UMMTO – Faculté de Médecine
Département de Médecine
1ère année Médecine

Examen de Moyenne Durée de Physiologie

QCS 1: La diffusion simple d'une molécule est compromise sauf si celle-ci:
a. A un poids moléculaire élevé
b. Est une glycoprotéine
c. Est hydrophobe
d. Est hydrophile
e. Est chargée

QCS 2: La diffusion simple est compromise si:
a. L'épaisseur de la membrane est petite
b. Le coefficient de partition K de la molécule est très faible
c. Le gradient de concentration entre les deux milieux est important
d. La molécule est non chargée
e. La molécule est un gaz

QCS 3: Une seule molécule traverse la membrane par diffusion simple laquelle?
a. glucose
b. acides aminés
c. glycérol
d. ca++
e. HCO3+

QCS 4: La diffusion facilitée concerne une seule molécule laquelle ?
a. urée
b. CO
c. NO
d. acide aminé
e. glycérol

QCS 5: Lequel est un transport actif secondaire :
a. Na+ / K+
b. Ca++
c. H+
d. K+ / H+
e. Na+ / Ca++

QCS 6: Lequel est un transport actif primaire :
a. K+ / H+
b. K+ / Na+
c. Na+ / glucose
d. Cl- / HNO3+
e. Ca+ / Na+

QCS 7: Lequel de ces transporteurs est un symport :
a. l'échangeur Na+ / K+
b. l'échangeur Na+ / Ca++
c. l'échangeur Na+ / acide aminé
d. l'échangeur Cl- / HNO3+
e. l'échangeur Na+ / H+

QCS 8: Les molécules informatives hydrosolubles:
a. ont des récepteurs cytosoliques
b. induisent des réponses lentes
c. agissent exclusivement sur les facteurs de régulation de la transcription
d. agissent sur des protéines préexistantes
e. ne peuvent jamais agir sur des canaux ioniques

QCS 9: Les molécules informatives hydrophobes (liposolubles) :
a. ont des récepteurs membranaires
b. induisent des réponses rapides
c. agissent sur des protéines préexistantes
d. agissent exclusivement sur les facteurs de régulation de la transcription
e. franchissent la membrane plasmique via des transporteurs spécifiques

QCS 10: Laquelle est une molécule informative hydrosoluble :
a. NO
b. cortisol
c. aldostérone
d. photon
e. testostérone

QCS 11: L'acétyle choline a un récepteur muscarinique dont l'antagoniste est:
a. la dopamine
b. la nicotine
c. la muscarine
d. le curare
e. l'atropine

QCS 12: Lequel des récepteurs suivants est un récepteur canal :
a. récepteur à Acétylcholine muscarinique
b. récepteur à GABA
c. récepteur à noradrénaline
d. récepteur à dopamine
e. récepteur à adrénaline

QCS 13: Le domaine C des récepteurs nucléaires est un:
a. domaine de trans activation
b. domaine de fixation à l'ADN
c. domaine charnière
d. domaine appelé aussi NLS
e. domaine qui porte le site de liaison du ligand

QCS 14: Les récepteurs coupés aux protéines G ont:
a. 5 sous unités
b. 7 domaines transmembranaires
c. 12 domaines transmembranaires
d. deux sites de liaison pour les ligands
e. des protéines G uniquement stimulatrices

QCS 15: L'effecteur primaire de la protéine G est :
a. protéine kinase C
b. protéine kinase A
c. adénylate cyclase
d. AMP_c
e. calmoduline

QCS 16: Quelle est la réponse juste :
a. la SU_α de la protéine G_s inhibe l'adénylate cyclase
b. la SU_α de la protéine G_i inhibe la kinase A
c. la SU_α de la protéine G_q stimule la PLC
d. la SU_α de la protéine G_q stimule la PKC
e. le dimère βɣ des protéines G active la PKA

QCS 17: Quelle est la fausse réponse:
a. la PLC est activé par la SU_αq
b. la PLC hydrolyse un lipide du feuillet Externe de la membrane plasmique PIP2
c. l'IP3 est une molécule soluble, libère le ca++ du réticulum endoplasmique lisse
d. Le ca++ active la calmoduline
e. le DAG active une protéine kinase calcium dépendante (PKC)

QCS 18: Concernant le récepteur cholinergique muscarinique au niveau cardiaque:
a. est un récepteur canal
b. un récepteur couplé à une protéine G
c. la sous unité alpha de la protéine G agit sur un canal ionique
d. l'ouverture de ses canaux ioniques induit une dépolarisation
e. l'action du système nerveux sympathique sur ce récepteur induit une bradycardie

QCS 19: Une des molécules suivantes à un récepteur enzyme:
a. glucagon
b. insuline
c. hormone de croissance
d. ocytocine
e. vasopressine

QCS 20: Une des propositions suivantes est fausse:
a. les récepteurs enzymes fonctionnent en dimère
b. l'activation de ce dimère de récepteur recrute une protéine Grb2 et une protéine SOS
c. Ce recrutement induit une activation d’une protéine G ras
d. la protéine G active à son tour une MEK (MAP Kinase kinase)
e. la MEK active une MAPK (Mitogene Activated Protein Kinase)

Corrigé Type

Num	Rép
1	C
2	B
3	C
4	D
5	E
6	A
7	C
8	D
9	D
10	D
11	E
12	B
13	B
14	B
15	C
16	C
17	B
18	B
19	B
20	D